

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

И.И. Арсланов, И.И. Тазеев,

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Ключевые слова: *инвестиции, оценка эффективности, инвестиционные проекты, деревообработка, чистая приведенная стоимость.*

Оценка эффективности инвестиционных проектов является ключевым этапом в процессе обоснования и выбора оптимального варианта инвестиций в операции с реальными активами. От точности оценки эффективности инвестиций зависит эффективность работы предприятия в целом.

Оценка эффективности инвестиционного проекта проводится на основе денежных потоков, связанных с реализацией проекта, которые относятся к будущему периоду. Стоимость имущества оценивается на основе экономических и технических характеристик оцениваемого имущества.

Объектом исследования в рамках данной работы является деревообрабатывающий комплекс ООО "Сабинский лесхоз". Сабинский лесхоз – это постоянно действующее комплексное предприятие, которое сочетает работы по рациональному ведению лесного хозяйства с заготовкой и глубокой переработкой древесины. Сабинский лесхоз является флагманом лесной отрасли республики. Занимая около 4,9 % лесной территории, он выполняет до 10-20 % объема лесохозяйственных и лесовосстановительных мероприятий, вырабатывает 18–20 % товарной продукции от общего объема производства Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан. Основной продукцией комплекса является: деревянные поддоны, пеллеты (топливных гранул), древесная мука, пиломатериалы общего назначения, сувенирная продукция [3].

Растущий спрос на продукцию предприятия ставит перед менеджментом задачу повышения эффективности использования основных фондов комплекса. Сегодня на предприятие часть основных фондов имеет большой износ и моральное устаревание, что не позволяет реализовывать весь потенциал комплекса. Для решения данной проблемы необходимы инвестиции в основные фонды.

Оценка инвестиций в основные фонды, в рамках данной работы, будет проведена на основе цеха по производству деревянных поддонов. В настоящее время для производства поддонов в цехе используется итальянское оборудование, которое имеет большой износ и по оценкам технического специалиста ежегодно требует вложений в целях ремонта в размере 350 тыс. рублей. Для работы данного оборудования необходимо 6 человек по 3 смены в сутки (выплаты на одного сотрудника 25 тыс. рублей/мес.). Валовая мощность оборудования 1800 шт./сутки, чистая прибыль от одного поддона 35 рублей. Оценочно оборудование прослужит на протяжении семи лет.

Руководство предприятия рассматривает возможность покупки нового современного оборудования, стоимостью 25 млн. рублей. Для работы на данном оборудовании необходимо 4 человека по 3 смены в сутки. Валовая мощность оборудования 2400 шт./сутки.

Оценку эффективности инвестиций проведем методом расчета чистой приведенной стоимости (NPV):

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

где, CF_t – платеж через t лет ($t = 1, \dots, N$), IC - начальные инвестиции, i – ставка дисконтирования (8%).

Проведем расчеты чистой приведенной стоимости для двух альтернативных вариантов действий руководства предприятия – использования старого оборудования (NPV_1) или приобретения нового (NPV_2), на основе приведенной формулы.

Рассчитаем чистые денежные потоки для двух случаев:

$$CF_1 = (1800 * 35 * 247) - 6 * 3 * 12 * 25000 - 350000 = 9811000 \text{ р.}$$

$$CF_2 = (2400 * 35 * 247) - 4 * 3 * 12 * 25000 = 17148000 \text{ р.}$$

На основе полученных данных рассчитаем NPV_1 и NPV_2 :

$$NPV_1 = 51\,079\,697 \text{ рублей, } NPV_2 = 64\,278\,834 \text{ рублей.}$$

Как видно из расчетов, приведенный денежный поток в случае покупки нового оборудования оказался выше варианта с использованием старого на 13 млн. рублей. Данную разницу считаем существенной и рекомендуем руководству предприятия реализовать инвестиционную программу по покупке нового оборудования.

Данный пример показывает насколько важна оценка эффективности инвестиционного проекта. Используя метод дисконтирования денежных потоков удалось оценить и обосновать эффективность инвестиций, которые приведут к повышению эффективности работы предприятия в целом.

Список литературы

1. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика. М., 2000.
2. Касаткин В.П. Методические аспекты оценки экономической эффективности инвестиционных проектов // Лесной вестник. 2014. С. 115.
3. Сайт ООО "Сабинский лесхоз" [Электронный ресурс]. URL: <https://saba-les.nethouse.ru/products> (дата обращения 20.04.2017).